

Docket No.: P2001,0395

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : MICHAEL SCHMID ET AL.

Filed : CONCURRENTLY HEREWITH

Title : COMPUTER ALLOWING EASY INSERTION OF PC COMPONENTS

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119, based upon the German Patent Application 101 27 335.5, filed June 6, 2001.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,

For Applicants

**WERNER H. STEMER
REG. NO. 34,956**

Date: December 8, 2003

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100
Fax: (954) 925-1101

/kʃ

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 101 27 335.5

Anmeldetag: 06. Juni 2001

Anmelder/Inhaber: Fujitsu Siemens Computers GmbH,
München/DE

Bezeichnung: Computer

IPC: G 06 F, G 11 B

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 20. November 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stark".

Stark

Beschreibung

Computer

- 5 Die Erfindung betrifft einen Computer mit einem Gehäuse, dessen Frontseite mit einer Frontblende verkleidet ist und bei dem über die Frontseite PC-Komponenten in den Computer einschiebbar und an einem Einbaukäfig im Computer festlegbar sind und die Festlegung mittels an die PC-Komponenten seitlich ansteckbarer Halteschienen erfolgt.

 Die Festlegung von PC-Komponenten beziehungsweise Laufwerken über seitlich ansteckbare Halteschienen ist zum Beispiel aus der DE 299 14 768 U1 bekannt.

- 15 Diese Festlegung hat gegenüber dem Verschrauben der Komponente mit dem Einbaukäfig den Vorteil, daß die Montage wesentlich schneller erfolgen kann und auch keine Schrauben in das Innere des Computers fallen können und eventuell dort Kurschlüsse verursachen können. Ein weiterer Vorteil ist die Reduzierung der Körperschallübertragung im Vergleich zur Festlegung durch Verschrauben.

 5 Die Standard-PC-Komponenten beziehungsweise Laufwerke sind mit einer Blende versehen und die ansteckbaren Halteschienen stehen seitlich über diese Blende über und werden bei der Montage der PC-Komponenten in entsprechenden Aufnahmen im Einbaukäfig aufgenommen.

- 30 Um ein ästhetisches Bild zu erhalten, sollen die Halteschienen von Außen nicht gesehen werden und zwischen den Frontblenden der PC-Komponenten und der Frontblende des Computers soll beidseitig ein gleichmäßiger dünner Spalt nach der Montage entstehen.

35 Daher muß bei der Montage eines Laufwerks mit Halteschienen nach dem Stand der Technik stets die Frontblende vorher de-

montiert werden und nach der Montage der PC-Komponenten wieder aufgesetzt werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, die gattungsgemäße Festlegung der PC-Komponenten so weiter zu entwickeln,
5 daß eine Demontage der Frontblende entfallen kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Frontblende seitlich der aufzunehmenden PC-Komponenten Aus-
10 sparungen aufweist, so daß die PC-Komponenten mit angesteckten Halteschienen durch die Frontblende hindurch in den Computer einschiebbar sind.

Durch die Aussparungen in der Frontblende kann somit sowohl
15 beim Einsetzen wie auch beim Ausbau der PC-Komponenten auf eine Demontage der Frontblende verzichtet werden.

Um ein ästhetisches Bild zu erhalten, sind die Halteschienen vorzugsweise an demjenigen Ende, welches bei montierter PC-
20 Komponente zur Frontseite des Computers zeigt, mit einer Abdeckung versehen, welche bei montierter PC-Komponente die Aussparung in der Frontblende verschließt. Die Abdeckung ist vorzugsweise so dimensioniert, daß sie bei montierter PC-Komponente eine bündige Fläche mit der Oberfläche der Frontblende bildet.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist die Abdeckung in Richtung Frontblende vorspringende Fixierzapfen auf, welche bei der Montage der PC-Komponente in entsprechende Öffnungen in der Frontblende eingesteckt werden.
30

Die Fixierzapfen dienen zum einen zur Festlegung der Abdeckung sowie der Halteschiene an der Frontblende bringen den weiteren Vorteil mit sich, daß das Laufwerk exakt in der Frontblende ausgerichtet ist und sich somit sowohl seitlich der Laufwerksblende als auch oberhalb und unterhalb der Laufwerksblende einheitliche Abstände zur Frontblende beziehungs-

weise zu den benachbarten Laufwerken ergeben. Für ein hoch-
qualitatives anspruchsvolles Aussehen ist dies von großer Be-
deutung, da keilförmige Spalten von den Käufern als unästhe-
tisch und unprofessionell eingestuft werden und dies somit
5 dem gesamten Rechner ein schlechtes Image verleiht.

Die Problematik der keilförmigen Spalten tritt insbesondere
bei schweren PC-Komponenten sowie bei wannenförmigen Gehäusen
auf.

- 10
- Bei Gehäuse mit Wannenform ist das Innere nur von der Front-
seite von einer Breitseite zugänglich. Daher erfolgte her-
kömmlich die Verschraubung der PC-Komponenten mit dem Einbau-
käfig nur von der zugänglichen Breitseite, so daß die PC-
15 Komponenten stets auf der freien Seite etwas hinunterhingen
und sich daher an der Frontseite des Computers ein keilförmig-
er Stpalt zur Frontblende sowie zu den benachbarten leichte-
ren Laufwerken ergab.
- 20 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in
den Unteransprüchen sowie in der nachfolgenden Figurenbe-
schreibung offenbart.

25 Anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbei-
spiels wird die Erfindung nun näher erläutert. In den Zeich-
nungen zeigen:

- Figur 1 eine Schrägansicht eines Computers mit offener
30 Breitseite und einem halb montierten Laufwerk,
- Figur 2 eine Halteschiene in Schrägansicht und
- Figur 3 die Frontseite des erfindungsgemäßen Computers.
- 35 Figur 1 zeigt einen Computer mit einem Gehäuse 1 in Tower-
form, dessen Frontseite mit einer Frontblende 2 verkleidet
ist. In den Computer sind über die Frontseite PC-Komponenten

3 im dargestellten Ausführungsbeispiel 2 CD-ROM-Laufwerke und ein 3 1/2" Diskettenlaufwerk eingesetzt.

Das mittlere CD-ROM-Laufwerk ist lediglich halb montiert dar-
5 gestellt.

Der Computer weist wie die meisten PCs einen Einbaukäfig 4 auf, an welchem die PC-Komponenten 3 festgelegt werden. Zur Festlegung sind an die PC-Komponenten 3 seitlich Halteschienen 5 angesteckt, wobei diese wie in Figur 2 dargestellt zum Laufwerk hin vorspringende Zapfen 6 aufweisen, welche in die Standardgewindebohrungen seitlich der Standardlaufwerke be-
10 ziehungsweise PC-Komponenten 3 eingreifen.

15 Die Halteschienen 5 werden im Einbaukäfig 4 in entsprechende Aufnahmen eingeschoben.

Zur Festlegung im Einbaukäfig 4 weisen die Halteschienen 5 einen nach außen vorspringenden Rasthaken 7 auf, welcher im
20 Einbaukäfig 4 mit einer entsprechenden Gegenrast zusammen-
wirkt.

Um zur Montage der PC-Komponenten 3 die Demontage der Front-
blende 2 zu verhindern, weist diese erfindungsgemäß seitlich
der aufzunehmenden PC-Komponenten 3 Aussparungen 8 auf, so
daß die PC-Komponenten 3 wie in Figur 1 dargestellt mit ange-
steckten Halteschienen 5 durch die Frontblende 2 hindurch in
den Einbaukäfig 4 eingeschoben werden können.

30 Die Aussparung 8 ist von einem bezüglich der Oberfläche der Frontblende leicht eingesenkten Bereich 9 umgeben, in welchem zwei Öffnungen 10 oberhalb sowie unterhalb der Aussparung 8 vorgesehen sind.

35 Wie in Figur 2 dargestellt, ist die Halteschiene 5 an demjenigen Ende, welches bei erfolgter Montage der PC-Komponente zur Frontseite des Computers hin zeigt, mit einer Abdeckung

11 versehen, welche bei montierter PC-Komponente 3 die Ausparung 8 sowie den abgesenkten Bereich 9 verschließt.

An der Abdeckung 11 sind zwei nach innen vorspringende Fixierzapfen 12 angebracht, welche bei der Montage der PC-Komponenten 3 in die Öffnungen 10 eingeschoben werden.

Die Fixierzapfen 12 sorgen somit zum einen zur Festlegung der Abdeckung und somit der Halteschienen 5 an der Frontblende 2 und zum anderen dafür, daß die PC-Komponente 3 exakt gegenüber der Frontblende 2 ausgerichtet ist und sich somit gleichmäßige Spalten seitlich der PC-Komponente 3 sowie auch oberhalb und unterhalb zu den benachbarten PC-Komponenten ergeben.

15

Die Fixierzapfen 12 haben den weiteren Vorteil, daß an denjenigen Einbauplätzen im Computer, an welchen bisher noch keine PC-Komponente aufgenommen ist, die Halteschienen 5 eingeschoben werden können und über die Fixierzapfen 12 der Frontblende 2 festgelegt sind..

Im Einbauplatz Zwischen dem unteren CD-ROM-Laufwerk und dem 3 1/2" Diskettenlaufwerk ist dies dargestellt, wobei die Frontseite über eine Laufwerksblindblende 13 verschlossen ist.

5

Dies hat den Vorteil, daß der Kunde beim Kauf eines Standardlaufwerks lediglich die Blindblende 13 entfernen muß und die beiden Halteschienen 5 aus dem freien Einbauplatz entnehmen kann. Diese muß er lediglich an seinem Standardlaufwerk befestigen und kann dieses danach wieder einschieben in den freien Einbauplatz einschieben.

Figur 3 zeigt die Frontansicht des Computers gemäß Figur 1, wobei bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel in die Frontblende 2 an der Oberseite eine Verkleidung 14 für einen ID-Card-Reader sowie einem Schloß zum Absperren des Computers integriert ist.

Patentansprüche

- 5 1. Computer mit einem Gehäuse (1), dessen Frontseite mit einer Frontblende (2) verkleidet ist und bei dem über die Frontseite PC-Komponenten (3) in den Computer einschiebar und an einem Einbaukäfig (4) im Computer festlegbar sind und die Festlegung mittels an die PC-Komponenten (3) seitlich an-
- 10 steckbarer Halteschienen (5) erfolgt,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Frontblende (2) seitlich der aufzunehmenden PC-
- Komponenten (3) Aussparungen (8) aufweist, so daß die PC-
Komponenten (3) mit angesteckten Halteschienen (5) durch die
- 15 Frontblende (2) hindurch in den Computer einschiebar sind.
2. Computer nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Halteschienen (5) an demjenigen Ende, welches bei mon-
- 20 tierter PC-Komponente zur Frontseite des Computers hin zeigt,
eine Abdeckung (11) aufweisen, welche bei montierter PC-Kom-
ponente (3) die Aussparung (8) in der Frontblende (2)
verschließt.
3. Computer nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Abdeckung (11) in Richtung Frontblende (2) vorspringende
Fixierzapfen (12) aufweist, welche bei der Montage der PC-
Komponente (3) in entsprechende Öffnungen (10) in der Front-
- 30 blende (2) einsteckbar sind.
4. Computer nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, daß
die Halteschienen (5) in Richtung aufzunehmender PC-Komponen-
- 35 te vorspringende Zapfen (6) aufweisen, die beim Anstecken an
die PC-Komponente (3) in die seitlichen Standardgewindeboh-
rungen eingeschoben werden.

5. Computer nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß

- 5 die Halteschienen (5) einen Rasthaken (7) aufweisen, welcher
beim Einschieben der PC-Komponente (3) mit einer entsprechen-
den Gegenrast im Einbaukäfig (4) zusammenwirkt.

6. Computer nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

- 10 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß
das Innere des Computergehäuses (1) nur von der Frontseite
und einer Breitseite des Computers zugänglich ist.

Zusammenfassung

Computer

- 5 Die Erfindung betrifft einen Computer mit einem Gehäuse (1), dessen Frontseite mit einer Frontblende (2) verkleidet ist und bei welchem die Frontblende (2) seitlich der Einbauplätze für aufzunehmende PC-Komponenten (3) Aussparungen (8) aufweist, so daß die PC-Komponenten (3) ohne eine Demontage der
10 Frontblende (2) mit angesteckten Halteschienen (5) über die Frontseite in den Computer eingeschoben werden können.

 Figur 1

Bezugszeichenliste

- 1 Gehäuse
- 2 Frontblende
- 5 3 PC-Komponente
- 4 Einbaukäfig
- 5 Halteschienen
- 6 Zapfen
- 7 Rasthaken
- 10 8 Aussparung
- 9 Abgesenkter Bereich
- 10 10 Öffnung
- 11 Abdeckung
- 12 Fixierzapfen
- 15 13 Blindblende
- 14 Verkleidung
- 15 ID-Card-Reader
- 16 Schloß

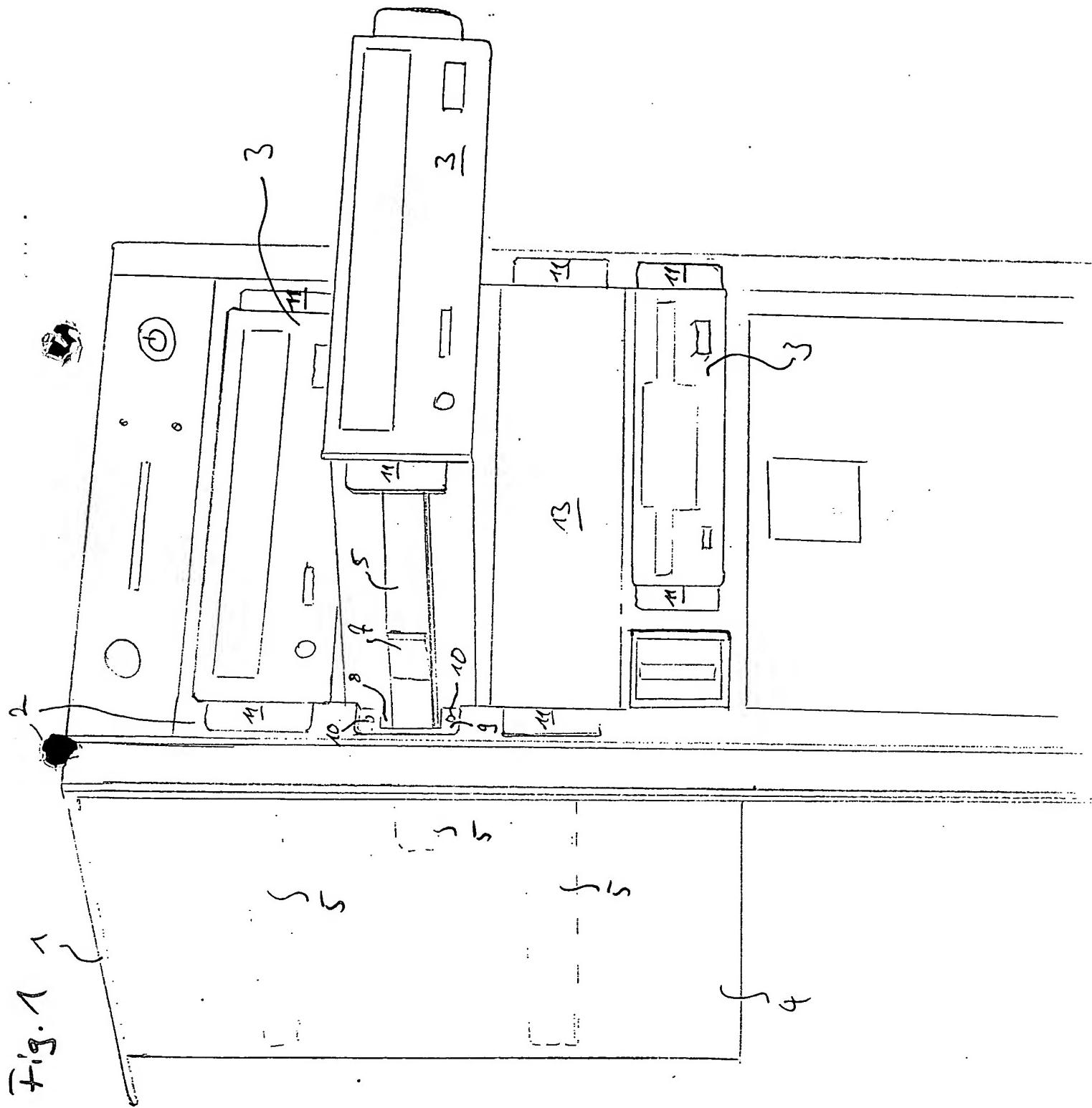
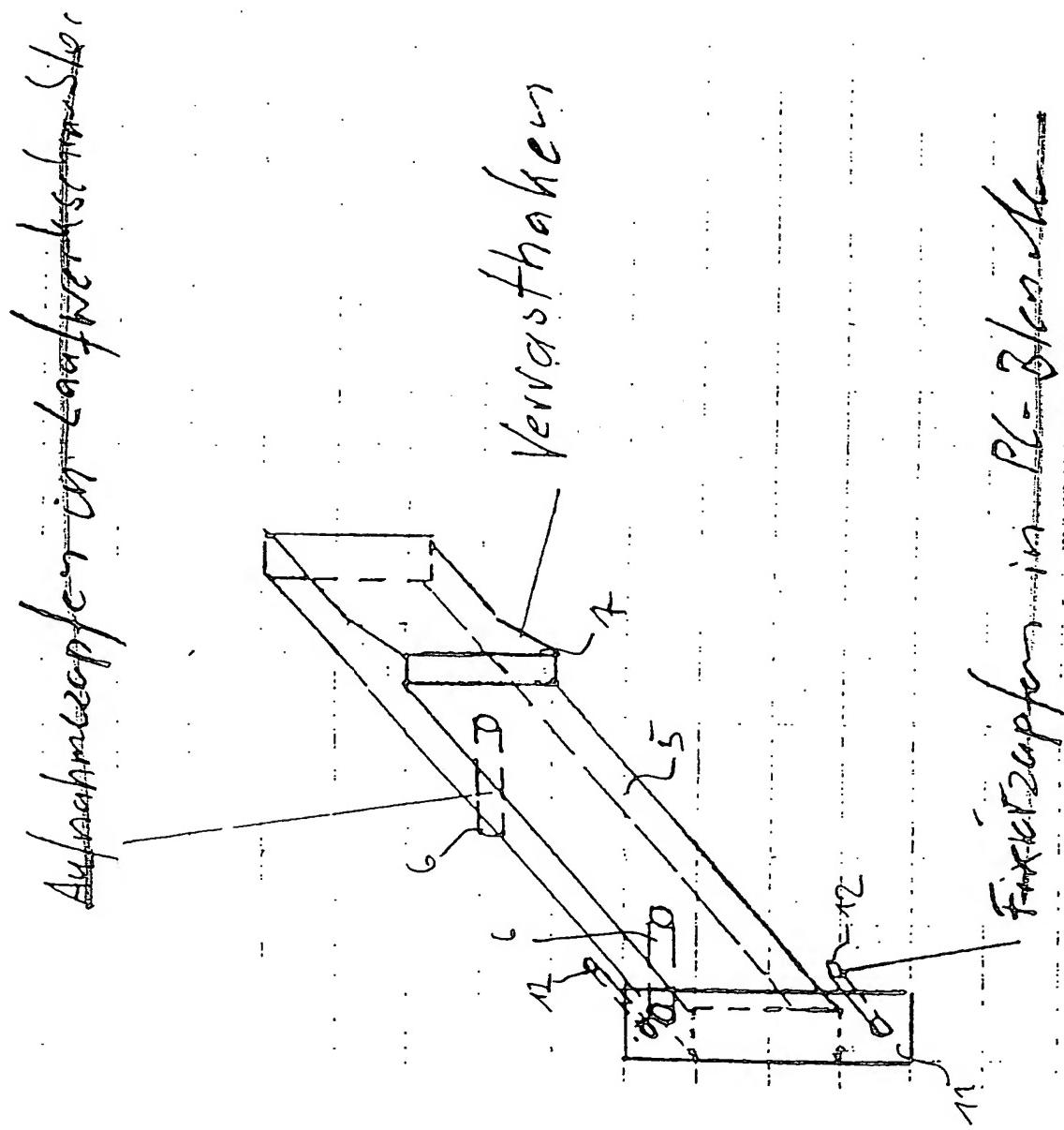


Fig. 1 1

Fig. 2



P2001, 0395 DE E

313

Fig. 3

